

ANNEE 1970

THESE

N^o

67

POUR LE

DOCTORAT EN MEDECINE

(Diplôme d'Etat)

P A R

Richard THUONG-HIME

Né le 10 juillet 1937 à St-Denis (Réunion)

PRESENTEE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE :

A PROPOS D'UN CAS D'ANEVRYSME ISOLE
DE L'ARTERE CORONAIRE DROITE TRAITE CHIRURGICALEMENT
PAR RESECTION ET GREFFE SAPHENE

Président : Mr. P. SOULIE, Professeur

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

ANNEE 1970

THESE

N^o

POUR LE

DOCTORAT EN MEDECINE

(Diplôme d'Etat)

P A R

Richard THUONG-HIME

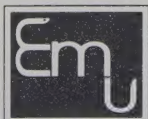
Né le 10 juillet 1937 à St-Denis (Réunion)

PRESENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE :

**A PROPOS D'UN CAS D'ANEVRYSME ISOLE
DE L'ARTERE CORONAIRE DROITE TRAITE CHIRURGICALEMENT
PAR RESECTION ET GREFFE SAPHENE**

Président : Mr. P. SOULIE, Professeur

EDITIONS A. G. E. M. P.



40 RUE PASCAL PARIS



A la mémoire de mes parents

de René et de Roland

A MA SŒUR

Qui a su me donner la vie et qui m'a fait
souffrir et mourir

A MON FRÈRE

Avec son grand amour

A TOUS LES MIENS



Digitized by the Internet Archive
in 2026

A MA FEMME

En témoignage de mon affection et de ma tendresse

A MA SOEUR

Qui a su me donner le courage nécessaire dans les
moments difficiles

A MES FRERES

Avec mon profond attachement

A TOUS LES MIENS

A NOTRE PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR P. SOULIE

Professeur de Clinique Cardiologique

Médecin de l'hôpital Broussais

qui nous a fait le très grand honneur d'accepter
la présidence de cette thèse, en hommage
respectueux,

A MONSIEUR LE DOCTEUR H. KAUFMANN

Médecin Assistant des Hôpitaux

Chef de service à l'Institut Prophylactique

qui a inspiré cette thèse et m'a guidé dans ce travail. Avec mes vifs remerciements et toute ma reconnaissance.

P L A N

	Pages
I - <u>INTRODUCTION</u>	1
II - <u>OBSERVATION</u>	2
A - Description clinique	2
- Examen clinique	3
- Examen radiologique	3
- Electrocardiogramme	3
B - La coronarographie	4
C - L'intervention chirurgicale	4
D - L'évolution post-opératoire	6
III - <u>COMMENTAIRES</u>	7
A - Le syndrome fonctionnel de l'anévrysme coronaire	7
B - Le syndrome électrique	7
C - Le syndrome radiologique et coronarographique ...	8
D - La lésion anatomique et sa pathogénie	9
E - L'indication opératoire	12
F - Le traitement	12
IV - <u>CONCLUSIONS</u>	12
V - <u>BIBLIOGRAPHIE</u>	

INTRODUCTION

Nous avons pu suivre dans le service du Docteur KAUFMANN à l'Institut Prophylactique une malade atteinte d'angine de poitrine chez laquelle la coronarographie a mis en évidence un anévrisme volumineux et solitaire de l'artère coronaire droite. Le traitement chirurgical consista en résection suivie de greffe saphène.

L'excellent résultat obtenu témoigne des possibilités de la chirurgie coronarienne directe. D'après nos recherches bibliographiques, il s'agit du cinquième cas d'anévrisme coronaire diagnostiqué in vivo et du premier cas traité chirurgicalement.

A partir de cette observation qui nous a inspiré notre thèse, il nous a paru utile d'entreprendre une étude d'ensemble des anévrismes localisés des artères coronaires. Nous ferons quelques commentaires et comparaisons avec les observations publiées pour en dégager les particularités : particularités de l'étiologie, de la sémiologie et des modalités opératoires, de notre cas.

La rédaction de ce travail a largement bénéficié d'une revue encore inédite sur le sujet faite par le Docteur H. KAUFMANN, médecin assistant des hôpitaux de Paris, et Monsieur G. LEDUC, Interne des hôpitaux de Paris, qui a participé aux investigations coronarographiques dans le service du Professeur Agrégé ECOIFFIER.

OBSERVATION

Nous rapportons l'observation suivante :

Mme C..., 44 ans, sans profession, consulte en Février 1969 pour des douleurs thoraciques. Cette malade a ressenti pour la première fois en Avril 1960, au cours d'un effort (peinture d'un plafond) une douleur hémithoracique gauche, atroce, angoissante, d'une durée de 5 minutes, accompagnée de lipothymies.

Depuis cette crise, se sont manifestées fréquemment des douleurs très brèves, en éclair, de l'hémithorax gauche, immobilisant la malade, bloquant la respiration, se renouvelant trois à quatre fois par jour aussi bien au repos qu'à l'effort.

Deux autres crises douloureuses prolongées ont eu lieu : l'une en 1962, l'autre fin Novembre 1968 décrite de la façon suivante : au repos, apparition brutale d'une douleur précordiale, intense, constrictive et angoissante irradiant dans le cou et les deux bras, accompagnée de sueurs et de lipothymies et durant 15 minutes.

Depuis Novembre 1968, les douleurs sont presque permanentes. Il s'agit de pincement et de déchirement internes, gênant la respiration, cédant à la Trinitrine en une minute et reprenant 20 minutes après la sédation. Il n'existe pas d'autre signe fonctionnel.

Les antécédents personnels consistent en :

- . Une crise de rhumatisme articulaire aigu à l'âge de 12 ans.
- . Une ovariectomie gauche à 31 ans.
- . Une pyélonéphrite aiguë post-angineuse à 33 ans.

- Depuis l'âge de 33 ans, la malade est atteinte de polyarthrite chronique évolutive, intéressant électivement les mains, traitée pendant quatre années par des corticoïdes, modérément invalidante dans les travaux ménagers.
- Depuis deux ans, surviennent périodiquement des oedèmes volumineux, jambier et palpébral, qui disparaissent en deux ou trois jours sous l'effet des diurétiques.
- Trois grossesses ont été menées à terme sans incident.

Les antécédents familiaux sont sans particularités.

A l'examen clinique on note :

- Le bon état général
- Un rythme cardiaque régulier à 78
- L'absence d'anomalie à l'auscultation cardiaque
- Les artères périphériques sont perçues symétriquement
- La tension artérielle est à 13/8
- Il existe aux mains des déformations articulaires discrètes

L'examen radiologique du coeur donne les indications suivantes :

- Le volume cardiaque est normal
- Il existe à la partie haute du bord droit du coeur, une image de forme ovoïde, grosse comme un oeuf de pigeon, aux contours calcifiés, cette image est présente sous toutes les incidences, en oblique antérieure gauche elle se détache nettement dans l'espace rétrosternal faisant corps avec l'oreillette droite. (clichés 1,2)
- A l'amplificateur de brillance, alors que cette image calcifiée suit les mouvements cardiaques, on note l'absence de modification du volume systolo-diastolique.

L'électrocardiogramme

Il est normal au repos. (fig. 3). Par contre à l'épreuve d'effort (60 marches) apparaît une inversion de l'onde T dans les dérivations D2, D3, VF et de V4 à V6, témoignant d'une ischémie sous-épicaudique et latérale. (fig. 4)

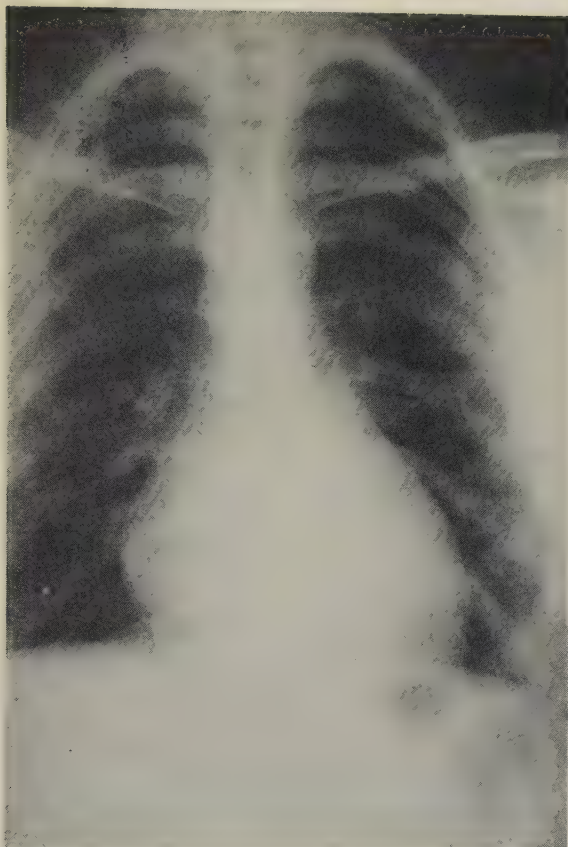


Fig. 1 -

Radio thorax face.

On note une image ovoïde aux contours bien dessinés au bord droit du cœur.

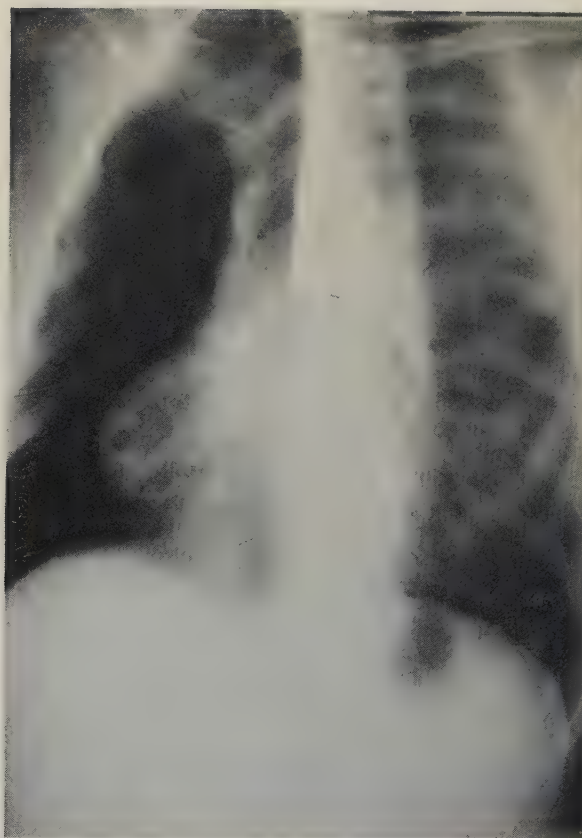


Fig. 2 -

Incidence oblique antérieure gauche.

La même image se détache nettement dans l'espace rétro-sternal.

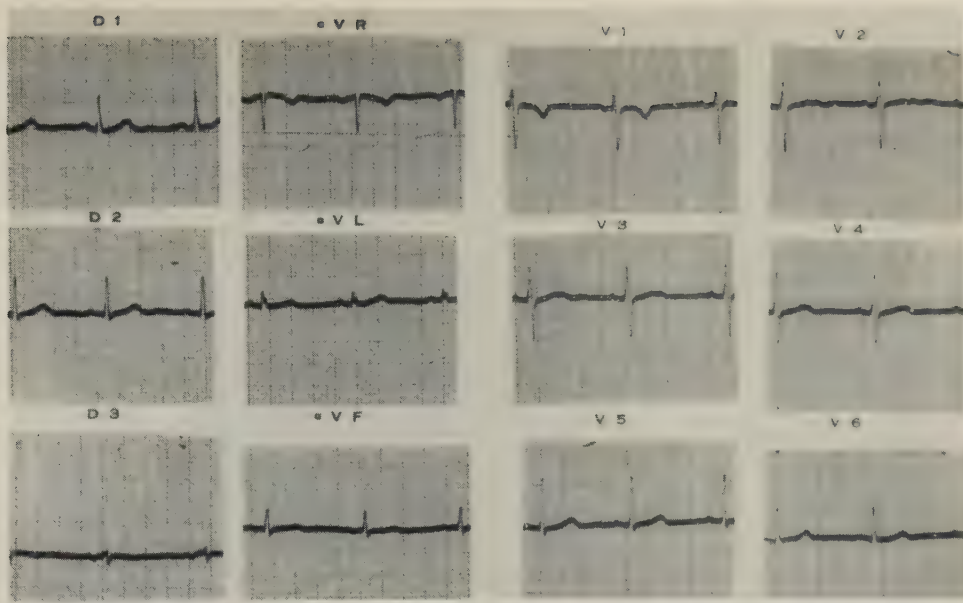


Fig. 3 -

Electrocardiogramme de repos.

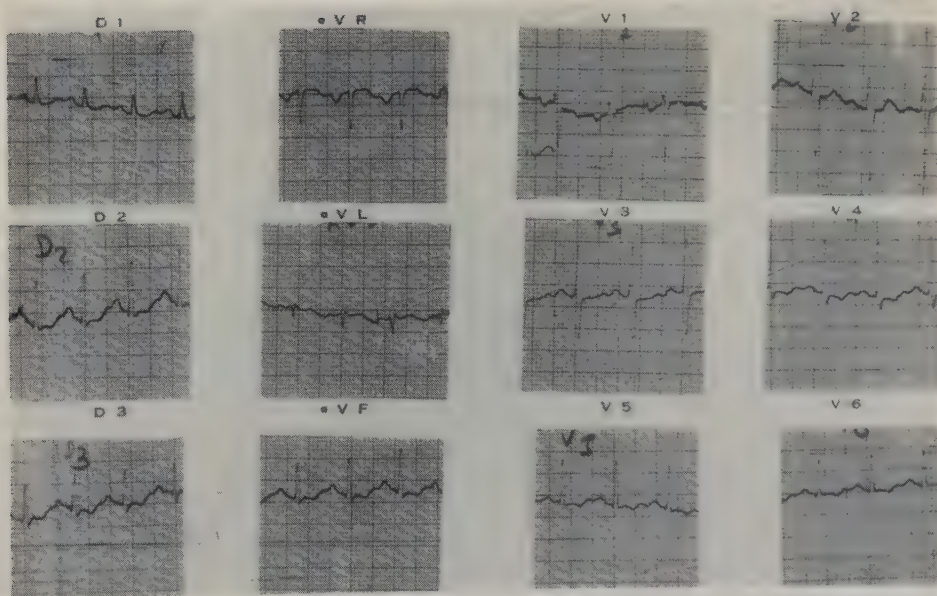


Fig. 4 -

Electrocardiogramme après l'épreuve d'effort.

Inversion de l'onde T dans les dérivations D2, D3, VF et de V4 à V6.



Fig. 5 -

Coronarographie sélective de l'artère coronaire droite.

Montrant la sinuosité en amont de l'anévrysme et dans la traversée de celui-ci un trajet artériel rigide très légèrement curviligne dépourvu de collatérales.

La coronarographie

Pratiquée le 19.12.1969 à l'hôpital Broussais par le Professeur Agrégé ECOIFFIER, d'abord selon la technique globale (Nordenström modifiée par ECOIFFIER), puis par injection sélective dans la coronaire droite, donne les résultats suivants :

1 - L'image calcifiée est développée aux dépens de la coronaire droite ; cette artère d'aspect normal dans son segment horizontal, décrit sur 1,5 cm une double sinuosité à l'union des segments horizontal et vertical, juste avant d'atteindre la zone calcifiée ; elle décrit une sinuosité comparable à la sortie de la zone calcifiée, et reprend ensuite jusqu'à sa terminaison un aspect normal. En regard de la zone calcifiée, l'opacification dessine deux segments : le premier fortement dilaté (7 à 8 mm) et sinueux, le deuxième moins large (5 mm) rigide, presque rectiligne.

L'image est celle d'un anévrisme calcifié rempli de caillots qui ménagent un chenal.

2 - Il existe un retard très important de l'opacification de la coronaire droite à partir de la zone anévrysmale. L'opacification de la coronaire droite demande 9 secondes, celle de la coronaire gauche 3 secondes ; l'opacification se prolonge bien plus longtemps à droite.

3 - En dehors de l'anomalie décrite, il n'existe aucune image pathologique du système artériel, en particulier aucune trace d'athérome coronarien.

4 - La coronarographie sélective de la coronaire droite donne une image de cette artère en tous points comparable à la précédente. (fig. 5).

La fréquence et l'intensité des douleurs, le caractère dramatique des crises, l'évolution spontanée redoutable des anévrysmes coronaires ont été les arguments dominants de la décision opératoire.

L'intervention chirurgicale

Elle a été effectuée le 17.3.1969 par le Professeur DUBOST assisté du Docteur GUILMET et du Professeur Agrégé CACHERA. Le compte rendu opératoire est le suivant :

- Sternotomie médiane verticale

- A l'ouverture du péricarde, le diagnostic se confirme d'un très volumineux anévrysme développé aux dépens de la coronaire droite. En effet, le sillon auriculo-ventriculaire droit est entièrement masqué par une tumeur longue d'une dizaine de centimètres, large de trois ou quatre en saillie sur la paroi cardiaque et qui est en continuité en amont et en aval, avec la coronaire.

En amont, il y a trois ou quatre centimètres libres de l'ostium à l'origine de l'anévrysme, cette partie artérielle est flexueuse mais elle ne présente aucune difficulté à la dissection, car sa paroi est souple. En aval, la coronaire est également de bon calibre et souple et sa dissection ne présente là encore aucune difficulté.

Une circulation extra-corporelle est mise en place entre les deux veines caves et l'artère fémorale, le triangle Scarpa a été préparé pour prélever une dizaine de centimètres de veine saphène interne qui est de calibre satisfaisant et qui pourra servir à un pontage.

Dès lors, une fois que le contrôle de deux coronaires, en amont et en aval est effectué, une épreuve de clampage est pratiquée et l'on constate alors qu'il y a une sus-dénivellation du segment ST sans que toutefois la tension soit intéressée. Néanmoins on préfère, étant donné que la coronaire est perméable, ce fait a été montré à l'évidence à l'angiographie, mettre en route la circulation extracorporelle, tout en maintenant le cœur battant.

Dès lors, la coronaire droite est clampée en amont et en aval et l'anévrysme est incisé longitudinalement. Le moule thrombosé qui l'occupe est enlevé sans difficulté et l'on constate alors que son centre est percé d'une lumière qui maintient la continuité entre la coronaire d'amont et la coronaire d'aval. On réussit à pratiquer une ablation de toute l'intima et de la média largement calcifiées de cette poche anévrysmale, on continue à dégager les deux segments artériels d'amont et d'aval et l'on est alors en position de rétablir la continuité par le greffon inversé.

On commence par l'anastomose d'amont pratiquée aux points séparés à la soie 5 et 6/0. On fait ensuite l'anastomose d'aval au prix de l'interposition d'un greffon de 5 cm de long environ, anastomose d'aval pratiquée elle aussi aux points séparés au Tevdeck 6/0.

Au déclampage l'étanchéité est à peu près satisfaisante et l'on peut arrêter la circulation extra-corporelle après une heure de fonctionnement, la malade n'accusant aucun trouble.

- Bonne hémostase du lit de l'anévrysme
- Bonne hémostase des points de canulation
- Fermeture du péricarde sur un drain aspiratif, (drain rétrosternal), fermeture du sternum aux fils d'acier, des plans superficiels par la technique habituelle.

L'examen anatomique de la pièce montre la disparition des fibres élastiques de la média, et un remaniement de type athéromateux, avec calcification, comme il est habituel dans les anévrysmes.

L'évolution post-opératoire

S'effectue de façon satisfaisante. Dans les quinze jours qui suivent l'intervention, on note la survenue d'une douleur thoracique rapportée à la péricardotomie, et l'existence de modifications électrocardiographiques analogues à celles qu'on observe dans un infarctus postérieur, ces altérations électriques s'effacent progressivement.

Deux mois après l'intervention, la malade revenue de la maison de convalescence est réexaminée :

. Cliniquement, on ne note rien de particulier. Les douleurs thoraciques ont disparu.

. L'électrocardiogramme montre seulement une négativité de l'onde T de VI à V4.

. La radiographie montre une image cardiaque normale, la déformation du bord droit due à l'anévrysme a disparu.

. La coronarographie globale de contrôle montre l'excellence du résultat opératoire.

. Le greffon est parfaitement perméable.

. Le retard d'opacification a pratiquement disparu.

COMMENTAIRES

Cette observation privilégiée nous a incité à faire une revue des publications antérieures. Nous pouvons retirer de cette étude un certain nombre de faits dominants. Nous nous limiterons dans cette étude à l'anévrysme isolé de l'artère coronaire, affection rare, souvent méconnue. Nous en avons relevé 126 cas dans la littérature mondiale depuis la description initiale qu'en fit BOUGON en 1812, 4 seulement ont reçu du vivant du malade une confirmation aortocoronarographique, 1 seul fut traité chirurgicalement.

Le syndrome fonctionnel de l'anévrysme coronaire

Il n'a jamais été décrit antérieurement. Dans le cas que nous rapportons, deux types de douleurs doivent être individualisées, d'une part celles qui sont indiscutablement liées à l'insuffisance coronarienne : les trois grandes crises douloureuses, dont une d'effort, du fait de leur durée, leur intensité dramatique, le cortège symptomatique ; d'autre part, celles brèves, en éclair, presque continues, bloquant la respiration, qui paraissent d'interprétation plus douteuse, conséquence du retard circulatoire important et permanent ou traduction du retentissement direct de cette ectasie sur le péricarde du voisinage. Il s'agit peut-être là d'un nouveau syndrome clinique jamais signalé.

Le syndrome électrique

Il n'est pas signalé dans la littérature. L'électrocardiogramme de repos est ici normal. Cette discordance électro-clinique ne nous surprend pas ; elle est bien connue dans l'angine de poitrine. L'épreuve d'effort montre dans le cas présent une bonne corrélation anatomique et clinique. L'atteinte de la coronaire droite se traduit par une inversion de l'onde T dans les dérivations postérieures.

Le tracé durant la coronarographie retient également l'attention, le lieu d'injection du produit de contraste mène à des constatations différentes. L'existence de modifications électriques considérables à la coronarographie sélective est en effet à opposer à leur discrétion lors de la coronarographie globale dont elle confirme l'excellente tolérance. Dans le premier cas elles consistent en une modification de l'axe électrique du coeur, une augmentation considérable de l'onde R et en une négativation de l'onde T qui prend une allure ischémique impressionnante (fig. 6) ces perturbations électriques rétrocedent en 2'30 environ. Dans le second cas, les altérations électriques se résument en une discrète inversion de l'onde T, résolutive en 15" environ. (fig. 7)

L'importance du ralentissement circulatoire, la viscosité et la présence prolongée du produit de contraste le long des parois artérielles sont probablement les causes de ces modifications exceptionnelles.

Enfin, nous signalerons les modifications électriques durant la procédure opératoire. Pendant le temps de clampage total de la coronaire droite, il s'est agi d'un sous-décalage discret du segment ST avec inversion de T, et conservation du rythme sinusal. La discrétion de ces altérations électriques est à mettre sur le compte d'une circulation de suppléance efficace, ce qui confirmait l'existence d'un bon flot rétrograde dans le bout distal de la coronaire droite.

Le syndrome radiologique et coronarographique

Il a été décrit à plusieurs reprises dans la littérature. La radiographie simple du coeur a pu en effet, en de rares occasions, faire soupçonner le diagnostic sur l'existence d'une masse ovoïde calcifiée de l'aire précordiale dont la similitude avec les images que nous rapportons est absolument flagrante.

Les exemples d'anévrysmes coronaires prouvés par aortographie sont au nombre de 4, l'un de ceux-ci concernait un enfant de 9 mois chez lequel l'opacification sus-sigmoïdienne permit de mettre en évidence un anévrysme coronaire droite et gauche. C'est en effet la coronarographie qui a constitué le tournant essentiel du diagnostic dans notre observation. Cette exploration dotée d'un risque mineur selon la technique globale de NORDENSTROM doit être

à notre avis de pratique systématique chez toute femme présentant avant la ménopause un syndrome typique ou atypique d'angor sans cause patente d'athérosclé. Les renseignements fournis par cette exploration sont à la fois d'ordre morphologique et hémodynamique.

La description de la lésion était ici facile (fig. 5) et rendait le diagnostic évident du fait de la morphologie des lésions artérielles (dilatation segmentaire et sinuosités à l'entrée et à la sortie de l'ectasie, Chenal intra-anévrysmal dilaté et rigide).

L'appréciation de la valeur fonctionnelle de l'artère est également essentielle. Le retard circulatoire est l'élément important à considérer ; il apparaît de façon évidente sur les clichés minutés, il faut attendre la 9ème seconde pour obtenir à droite une opacification totale du réseau coronarien, alors que celle-ci est déjà complète dès la 3ème seconde à gauche. Il s'agit là d'un phénomène que l'on rencontre pour tout anévrysme sur un trajet vasculaire. Mais ce coup de frein brutal imposé à la progression du flot sanguin est d'autant plus durement ressenti dans le système coronarien que la progression du sang s'y fait comme on le sait presque exclusivement en diastole. La dominance et la suppléance coronariennes sont enfin des données importantes à recueillir dans le cas présent. La coronaire droite est dominante, ceci apparaît bien sur les clichés tardifs où l'on voit les branches terminales de la coronaire droite aller irriguer haut et loin la face postérieure du ventricule gauche par l'intermédiaire de l'interventriculaire antérieure.

La lésion anatomique et sa pathogénie

Nous n'en trouvons pas l'équivalent dans la littérature. C'est en effet une dilatation monstrueuse (8 fois le diamètre d'une coronaire normale). C'est une dilatation solitaire sur un trajet vasculaire par ailleurs sain. Ces deux caractères l'opposent nettement aux autres cas rapportés qui correspondent plus à des minimes et multiples soufflures sur des artères athéromateuses qu'à de véritables anévrysmes.

Dans une série de 10 cas personnels vérifiés de DAOUD (6), la dilatation la plus importante mesurait 1,3 cm dans sa plus grande largeur.

Les caractéristiques macroscopiques sont celles de tout anévrysme artériel. C'est ici une dilatation fusiforme régulière. DAOUD décrit dans son étude de 10 cas autant d'anévrysmes fusiformes que d'anévrysmes sacculaires. La thrombose intra-anévrysmale est plus fréquente (7 fois sur 10 chez DAOUD). Elle est ici particulièrement étonnante, car elle réalise un moule presque total de la cavité anévrysmale ménageant un chenal dilaté, excentré et rigide.

La distribution anatomique des lésions sur le réseau coronarien est sensiblement équivalent à droite et à gauche, comme le montre le tableau (I).

L'origine de l'anévrysme coronaire peut-être congénitale ou acquise. Les différentes étiologies sont résumées dans le tableau (II).

. L'athérosclérose regroupe près de la moitié des cas d'anévrysme acquis. Elle constitue la cause largement dominante après 45 ans, en même temps que s'explique la nette tendance masculine, 67 hommes sur 89 cas dans l'étude de DAOUD. De même la diffusion du processus artérioscléreux explique que l'on puisse rencontrer chez un même individu plusieurs anévrysmes sur une même coronaire, voire sur les deux et d'autres ectasies extra-coronariennes. DAOUD dans sa série personnelle signalait 8 fois sur 10 la coexistence d'anévrysme coronaire et d'anévrysme de l'aorte abdominale.

Le facteur responsable paraît être la dégénérescence artérielle musculo-élastique. Ceci apparaît nettement sur les coupes histologiques d'anévrysme scléreux (EDWARDS) où s'associe à une hyalinisation de l'intima avec dépôts lipofidiques massifs une atrophie voire une destruction totale de la média. Cette étiologie ne nous paraît pas devoir être retenue dans l'observation que nous présentons. Il n'existe cliniquement chez cette femme non hypertendue, aucun stigmate clinique de sclérose artérielle diffuse :

- Les artères du fond d'oeil sont normales
- L'aorte et le réseau coronarien en zone saine tels qu'ils apparaissent sur les clichés aorto-coronarographiques ont un aspect souple et régulier.
- Il n'existe aucune évidence biologique de diabète, de troubles du métabolisme lipidique, de dysfonctionnement thyroïdien.

- Les calcifications ne sont pas un argument suffisant en faveur de cette étiologie et se voient dans tout anévrysme vieilli. Enfin chez cette femme réglée, les symptômes cliniques ont débuté à 35 ans, donc à un âge très inhabituel pour développer une athérosclérose.

. Un processus inflammatoire. L'inflammation est exceptionnellement syphilitique, rarement septique. Il s'agit alors d'anévrysmes mycotiques, complications connues des endocardites bactériennes, mais très rarement localisées aux seules coronaires. Nous n'avons chez notre malade aucun argument plaidant en faveur de ces deux étiologies.

Nous rapprochons de ces causes inflammatoires, les anévrysmes coronariens de la périartérite noueuse. Certes, la maladie affecte plus volontiers l'allure d'une artérite nécrosante diffuse des petites artères, mais elle a pu dans de rares observations être à l'origine d'authentiques ectasies avec ceci de particulier qu'il s'agissait de jeunes enfants. Connaissant les points de contact étroits entre périartérite noueuse et polyarthrite rhumatoïde dont souffre notre malade et les difficiles problèmes nosologiques qu'ils posent, nous nous gardons d'en tirer des conclusions pathogéniques définitives, aucun anévrysme coronaire n'ayant été jusqu'ici décrit au cours d'une polyarthrite chronique évolutive.

. Un processus disséquant localisé aux artères coronaires est une éventualité très rare. Nous en réunissons 20 exemples sur les 126 cas d'anévrysmes coronaires colligés de la littérature. Il faut remarquer que la dissection affecte préférentiellement la coronaire gauche (14 fois sur 20), volontiers l'interventriculaire antérieure (10 fois sur 14) et atteint avec une plus grande fréquence le sexe féminin (12 fois sur 20) ce qui contraste avec le pourcentage de 3 hommes pour 1 femme dans la statistique globale.

. L'origine congénitale rassemble environ 7 % des cas. C'est l'étiologie la plus vraisemblable dans l'observation que nous présentons. L'absence de toute atteinte artérielle clinique et aortographique, de toute anomalie biologique chez cette femme jeune non ménopausée plaide en cette faveur.

Le mécanisme intime de production de tels anévrysme reste obscur. Une déficience congénitale de la paroi artérielle à la bifurcation des vaisseaux a été suggéré par certains pour expliquer le développement d'anévrysmes

cérébraux et par extension d'anévrysmes coronariens. C'est en effet un fait d'expérience en pathologie artérielle que les régions de bifurcation ou de coudures sont des zones de prédilection pour les ectasies comme pour les thromboses. Cette hypothèse n'est pas totalement convaincante, même si dans ce cas, l'ectasie affecte la coronaire droite dans la portion où elle change brusquement de direction et où d'horizontale elle devient verticale le long du bord droit du coeur.

L'indication opératoire

Elle paraissait, dans notre observation, exemplaire. Il s'agissait d'une affection coronarienne très mal tolérée avec angor presque continu, rebelle au traitement habituel. La lésion était volumineuse, isolée, dans la portion facilement accessible de la coronaire droite par sternotomie médiane. La coronaire droite était dominante, le réseau coronaire gauche normal. On connaît l'évolution naturelle de cette affection, menacée d'accidents dramatiques (hémopéricarde par rupture ou thrombose in situ entraînant une ischémie myocardique aiguë).

Les complications directement imputables à l'anévrysme coronarien représentent près de la moitié des causes de décès. Tableau (III).

On connaît enfin l'essor de la chirurgie coronarienne directe dans la cure des affections localisées des troncs coronariens principaux, cette chirurgie concernant le plus souvent des lésions de la coronaire droite dominante.

Le traitement

Le petit nombre de cas diagnostiqués in vivo fait qu'il s'agit d'une chirurgie d'exception. Un seul cas a été jusqu'ici traité chirurgicalement, BJORK (5) rapporte une observation d'anévrysme sacculaire de la partie terminale de l'interventriculaire antérieure et pour lequel il fut possible de s'en tenir à une endoanévrysmographie oblitérante.

Dans ce cas-ci, l'intervention consista en l'exérèse de l'anévrysme suivie de rétablissement de la continuité par auto-greffe veineuse selon la technique de FAVAROLO (12). C'est à notre connaissance le premier exemple mondial d'intervention de ce type en cas d'anévrysme coronaire non rompu dans les cavités cardiaques.

CONCLUSIONS

De cette observation rare d'anévrisme coronaire qui répond d'après nos recherches bibliographiques au cinquième cas d'anévrisme coronaire diagnostiqué in vivo et au premier cas traité chirurgicalement. Nous retiendrons les quelques particularités essentielles :

En premier lieu : l'intérêt de la coronarographie comme instrument d'investigation primordial dans certaines coronaropathies. Ses indications doivent être larges à notre avis, voire même systématiques devant tout syndrome angineux typique ou atypique survenant chez une femme non ménopausée en l'absence de causes habituelles d'athérosclérose précoce.

En second lieu : les particularités sémiologiques méritent d'être signalées : le caractère atypique du syndrome angineux mélange de douleurs continues et de crises paroxystiques, avec altérations électrocardiographiques survenant seulement à l'effort. L'importance du ralentissement circulatoire constaté radiologiquement.

Enfin, les modalités de la chirurgie coronarienne directe qui s'est singularisée dans ce cas par la nécessité de la dissection de la poche dont on a excisé seulement l'intima et la média ; et sur la bonne qualité du tissu et de la lumière artériels en aval et en amont, ce qui a simplifié les sutures avec l'autogreffe veineuse saphène mise en place.

L'excellente qualité anatomique, physiologique et clinique du résultat obtenu montre l'intérêt de ce type de chirurgie et de son application générale dans le traitement des lésions localisées des artères coronaires.

TABLEAU I

Localisation	Total
Artère coronaire droite	67
Artère coronaire gauche	36
Artère circonflexe gauche	16
Artère interventriculaire antérieure	17

Répartition anatomique des anévrysmes coronaires dans 100 cas

Certains anévrysmes multiples ont été classés séparément. Il résulte que le nombre total des anévrysmes excède le nombre de cas.

TABLEAU II

Etiologie des 126 cas	
Congénitale *	18
Acquise	
- Athérosclérose *	59
- Mycotique	11
- Syphilitique	4
- Disséquante *	20
- Périartérite noueuse	6
- Traumatique non précisée	1/8

ETIOLOGIE

* 2 cas ont été classés à la fois congénital et disséquant.

1 cas a été classé à la fois artérioscléreux et disséquant.

TABLEAU III

Rupture de l'anévrysme coronaire (Hémorragie intrapéricardique)	9
Thrombose in situ Infarctus du myocarde	32
Rupture d'un anévrysme autre que l'anévrysme coronaire	16
Décès pour raisons cardiaques autre que ci-dessus (HTA, insuffisance...)	37
Décès pour causes non cardiaques	6

Causes de décès dans 100 cas d'anévrysmes des artères coronaires
vérifiés.

Vu, le Président de Thèse

P. SOULIE

Vu, le Doyen de la Faculté

G. BROUET

Vu, et permis d'imprimer

Le Recteur de l'Académie de Paris

J. ROCHE

BIBLIOGRAPHIE

- 1 - ASHLEY P.F.
Dissecting aneurysm of the coronary.
Delaware Med. J. 1965, 37, 868.
- 2 - BARCLAY C.C., GLENNEY W.R., HOBBS R.E., and BOHNENBLUST W.R.
Aneurysm of the coronary artery. A case report.
Am. J. Roëntgen 94, 1315, 1964.
- 3 - BATZESCHLAGER A., LEGAL Y. et HANSWALD R.
Les anévrysmes des artères du coeur.
Arch. Mal. coeur et vais. 1961, 54, 435.
- 4 - BERTELSEN S., and LINDAHL A.
Aneurysm of the coronary arteries. Report of two cases.
Act. Med. Scand. 175, 589, 1964.
- 5 - BJORK V.O., and BJORK L.
Intramural coronary artery aneurysm. A coronary steal syndrom.
J. Thoracic. Cardiovasc. Surg. 54, 50, 1967.
- 6 - BRODY G.L., BURTON J.F., ZAWADSKI E.S., and FRENCH A.J.
Dissecting aneurysm of the coronary.
New England J. Med. 273, 1, 1965.
- 7 - CROCKER D.W., SOBIN S., and THOMAS W.C.
Aneurysms of the coronary arteries. Report of three cases in infants
and review of the literature.
Am. J. Path. 33, 819, 1957.
- 8 - DAOUD A.S., PANKIN D., TULGAN H., and FLORENTIN R.A.
Aneurysms of the coronary artery. Report of ten cases and review of
literature.
Am. J. Cardiol. 11, 228, 1963.

- 9 - ECOIFFIER J., KAUFMANN H., STEPLER R., SALAMAGNE J. CL. et A. BOUNEMAZOU
Arteriographie coronaire.
- 10 - ESINGER G., and KING A. B.
Precipitous death in a police officer due to coronary artery aneurysm.
Report of a case.
Bulletin of The John Hopkins Hospital, 119, 161, 1966.
- 11 - ELLIS R., and KURTH R. J.
Calcified coronary artery aneurysm.
A. M. A. 203 ; 51, 1968.
- 12 - FAVAROLO R. G.
Saphenous vein autograft replacement of severe segmental coronary artery occlusion. Operative technique.
Ann. Thorac. Surg. 1968, 5, 4, 334, 339.
- 13 - FORBES G., and BRADLEY A.
Coronary artery aneurysm.
Brit. Med. J. 2, 1344, 1960.
- 14 - FRITZH G., CULLHED I., and BJORK L.
Congenital localized coronary artery aneurysm without fistula.
Report of a preoperatively diagnostic case.
Am. Heart J. 76, 674, 1968.
- 15 - GORE I., SMITH J., and CLANCY R.
Congenital aneurysms of the coronary arteries with report of a case.
Circulation 19, 221, 1959.
- 16 - KALKE B., and EDWARDS J. E.
Localized aneurysms of the coronary arteries.
Angiology 19, 460, 1968.
- 17 - KAUFMANN H., ECOIFFIER J., LEDUC G., et DUBOST CH.
Les anévrysmes des artères coronaires.
Coeur et Médecine Interne.
(A Parastre).
- 18 - MARTIN R., PROTEAU J., CAROFF J., et LOUVIER M.
Une cause rare de mort subite : L'anévrysme coronarien.
Ann. Med. Leg. 1965, 54, 173.

19 - Mc KEOWN F.

Dissecting aneurysm of the coronary artery in arachnodactyly.
Brit. Hearth J. 22, 434, 1960.

20 - NALBANDIAN R. M., and CHASON I. L.

Intramural (intramedial) dissecting hematomas in normal or orthewise unremarkable coronary arteries. A "rare" cause of death.
Am. J. Clin. Path. 43, 348, 1965.

21 - PACKARD M., and WECHSLER H. F.

Aneurysm of the coronary arteries.
Arch. Int. Med. 43, 1, 1929.

22 - SAYEGH S., ADAD W., and MAC LEOD M. B.

Multiple aneurysms of the coronary arteries.
Am. Hearth J. 76, 266, 1968.

23 - SCOTT D. H.

Aneurysm of the coronary arteries.
Am. Hearth J. 36, 403, 1948.

24 - SINCLAIR W., JR, and NITSCH E.

Polyarteritis nodosa of the coronary arteries. Report of a case in an infant with rupture of an aneurysm and intra-pericardial hemorrhage.
Am. Hearth J. 38, 898, 1949.

25 - SONES F., MASON J. R.

Personal communication.
Cleveland clinic Ohio.

26 - TACQUET A., DEVULDER B., LEDUC M., VASSEUR Ph.

Rapport d'un cas d'anévrysme disséquant d'une artère coronaire vu post-mortem et analyse de la littérature.
Lille Médical 12, 817, 1967.

27 - TRICOT R., NOGRETTE P., RAGOT M., et BROSIO U.

Anévrysme artériel coronaire. (Observation anatomo-clinique).
Bull. et Mem. Soc. Med. Hop. Paris 76, 870, 1960.

